La consideración de la teoría de la automatización de las cadenas de valor solo por lo que representa como tecnología de transferencia en comercio internacional sin contar con que se puede interpretar computacionalmente así ni dispositivos o plataformas afines a ese lenguaje de programación en la función heurística metalgorítmica del emprendimiento en comercio internacional (ventas y finanzas) gracias a la cadena de valor de servicios digitales.

Automatizar la cadena de valor representa la oportunidad **descentralizada** de otra deuda externa, de obtención de mercancía, suministro tanto en productos como en servicios y de desenvolvimiento socio-económico hacia el individuo siempre cuando tenga un punto de vista exportable y de inversión apropiando principalmente desde la propiedad intelectual (tecnología de transferencia).

Al ser representado como una teoría entre los países, los empresarios pueden obtener ese tejido empresarial que ante la realidad de una economía en emergencia, emergente o de nostalgia es difícil, imposible o lenta, con la tecnología de transferencia nativa donde su criteria es llevar el emprendimiento digital hacia la empresa nativo sostenible es más eficiente, fácil y exacta, dejando en limpio el bosquejo del el negocio de comercio internacional y sus KPI's convencionales que son la elaboración, la distribución y su finalización de al menos un año.

Sí por esta disruptividad tecnológica en desarrollo socio-económico se visualiza avanzada dentro de las cadenas de valor no representan más que otro producto o servicio exportable para "la teoría de la automatización de las cadenas de valor"

Ese tejido empresarial financiero consiste antes que todo Capital de Riesgo (venture capital) Back Up o compra de cartera para cuando el tiempo correspondido de al menos un año no es suficiente y Líneas de Créditos para las transacciones entre vendedores y proveedores por ejemplo EURO EXIM BANK, en resumidas cuentas la descentralización se basa en la especulación que tiene *"ese contendor*" (curva, spreads) de su precio inicial a su precio en el mercado, garantizando precio fijo y márgenes de ganancias que terminan sustentando todo el proceso empresarial que existe antes y durante de la negociación o mejor dicho, esa nueva cadena de valor portátil.

Abriendo más oportunidades al factor exportable en el concepto cadena de valor portátil gracias a la economía en un plano digital como por ejemplo en economía de las ideas mención finanzas y ventas: la compra de cartera como producto exportable, le mercado de capital de riegos como producto exportable, LC's como productos exportable, análisis de mercado como producto exportable gracias a la descentralización en estructura tecnológica que muestra la teoría de la automatización de las cadenas de valor como tecnología de transferencia y su multipolaridad entre países, sectores o zonas económicas especiales de tal magnitud que visualiza en pronóstico de a premisa el perfil de aquel país económicamente aliado o cuáles son los que están más cerca de cumplir esos requisitos ante la obtención del objetivo, yendo más dentro en la búsqueda codiciosa de lo mejor primero la

visualización de vacios institucionales también está en alza lo cual convierte inclusive la iniciativa en un producto exportable y también proyectos de infraestructura más locales, PYME la cadena de valor portátil es PYME (economía neoclasista).

La curva es capitalista y la descentralización de este nuevo negocio hace superficial a la empresa o empresario (cadena de valor portátil) porque se demuestra que fue un buen negocio(ventas) a lo que el emprendimiento muere lo que lo hace neo-comunista, su procedencia no es aquella creciente sino lograr su existencia por la herramienta dinero, por la búsqueda codiciosa de lo mejor primero que existe dentro de la internet, "dinero extra" el cual lo autosustentable y sostenible lo vuelve realista y su estructura nativa lo hace descentralizado, es un hecho desde una nube la salida exportable de todos los productos mencionados anteriormente.

Existen negocios que son básicos, lucrativos que emprenderlos no van a fallar, que tienen alta rotación o que su producción y labor son una constante en gradiente con ese producto selecto y los commodities gubernamentales, en localidades y mercados en emergencia, en nostalgia es donde yace automatizar la cadena de valor, por esa la ideología neocomunista hay negocios que son de alta rotación ameritan más ventas y tiene menos ganancias lo que genera la incógnita quien va emprender o trabajar con eso si no da tan bueno resultados antes por supuesto la valuación de un negocio fallido o quebrado a uno que con que deje un residual a favor del "dueño" ya se toma como satisfactoria la automatización, propio de modelos lógicos, modelos de aprendizajes subvenciónales.

"la teoría de la automatización de las cadenas de valor es del área de ventas y finanzas en comercio internacional o mejor dicho en salida exportable de productos proveniente de la cadena de valor de servicios digitales"

Otros productos y servicios en el cual se innova es en música, arte y diseño donde el **EP GAME** también se alza como ese producto innovador representativo donde el EP musical es representado como una experiencia narrativa con aquella interacción dinámica entre el empatizante donde generalmente es música(background) pero su salida es de app game, esta modalidad es más lucrativa y automatizando la cadena de valor se pueden considerar una mejor selección en salida multimedia por el spreads, en avanzada desde el **GDD** hasta la construcción del videojuego en tiempo record, hoy por hoy un barrera en comercio internacional de este producto de la cadena de valor de servicios digitales.

Barreras de conocimiento, de costumer journey, de cierre de cadena de valor y de eficiencia se ven como vacíos institucionales al automatizar la cadena de valor y darse por realizado, lograrlo pudiera representar al menos el emprendimiento o una nueva valuación institucional.

"Hay negocios que dejan menos dinero que otros considerando o no un pago superior al establecido por la ley, eso no hace que un negocio sea más que el otro, todos son negocio y con negocio me refiero a una empresa una nueva

empresa o un emprendimiento en específico sí hablamos de comercio exterior, ventas y finanzas"

La satisfacción de aportar en la localidad, de lograr un negocio, de amplitud en calidad de vida y de una nueva oportunidad que abre fronteras al individuo está en automatizar la cadena de valor, en la cadena de valor portátil, desde el emprendimiento su construcción y autosustentabilidad es una correlación que no es casualidad, todo emprendimiento de debe morir.

"la teoría de la automatización de las cadenas de valor transforma el comercio internacional en un producto exportable, ese emprendimiento que es nueva empresa o empresa existente se apropia de forma intelectual gracias a su representación gráfica tecnología de transferencia donde nativamente se puede estructurar computacionalmente si se interpreta de la forma que dice la teoría, esotéricamente hablando similar a los 5 elementos mutantes del iching book"

Emprendimiento basado en diseño - tecnología de transferencia - pseudolenguaje.

Valuación del negocio - capital de riesgo -tejido empresarial- Fuente (Fundrasing).

Mínima expresión para presentación retail - seguro de respaldo para propuestas que fallaron por posible utilidad a histografiar.

Por las razones expresadas sin verdaderamente el empresario utilizar o necesitar la implementación con interpretación computacional propia tanto intelectual como periférica, tomando solo lo que cierto para el comercio internacional lo que emprender mediante un diseño y su tejido empresarial y aceptando la disruptividad tecnológica como tecnología de transferencia en desarrollo socio-económico sin la avanzada solo por la deuda externa a favor del emprendimiento respaldado por el spread en comercialización internacional de esos proyectos dan ingresos institucionales.

Una tecnología de transferencia promedio de la nasa está valorada en algunos

100.000.000

Son 20 países de suma confianza expresada en SELECT USA

2.000.000.000

Al año por negociar territorialmente con esta modalidad de economía en un plano digital

Donde los países no muy acercados al factor "imperialista" o empatizantes del billete dólar lo usan como alternativa por la descentralización el cual el

principio ahora es la especulación del *spreads* durante al menos un año y no cuantos dólares vale, dejando claro que se limita al emprendimiento a la función heurística de dinero extra por internet como por ejemplo las NFT O BITCOIN, entre otros.

Países como Venezuela y/o en situaciones económicas similares.

El protagonismo de automatizar la cadena de valor(cadena de valor portable) por parte del TRADE es porque solo un dueño permite y acepta y decide mediante contrataciones y acuerdos legales variación en pagos y servicios a los eventuales y establecidos por la ley por supuesto lejos de lo punible. El tejido empresarial es para lograr aquella exportación, desde el punto de vista de ventas y finanzas en gradiente.

Tecnología de transferencia invisible en ciencia de datos desde la función heurística (emprendimiento) hasta su "realización"(negocio) por tejido empresarial (finanzas).
Tecnología invisible en ventas de comercio internacional (FOREX).

En el entorno hay un entendimiento (data/info) que describe el suceso y lo hace digno de visualización.

La cadena de valor automatizada es una tecnología invisible que puedes ver usando taoísmo en especifico servicios digitales, comercio internacional globalizacion de mercados (ICT, DISEÑO) Erudición Digital.

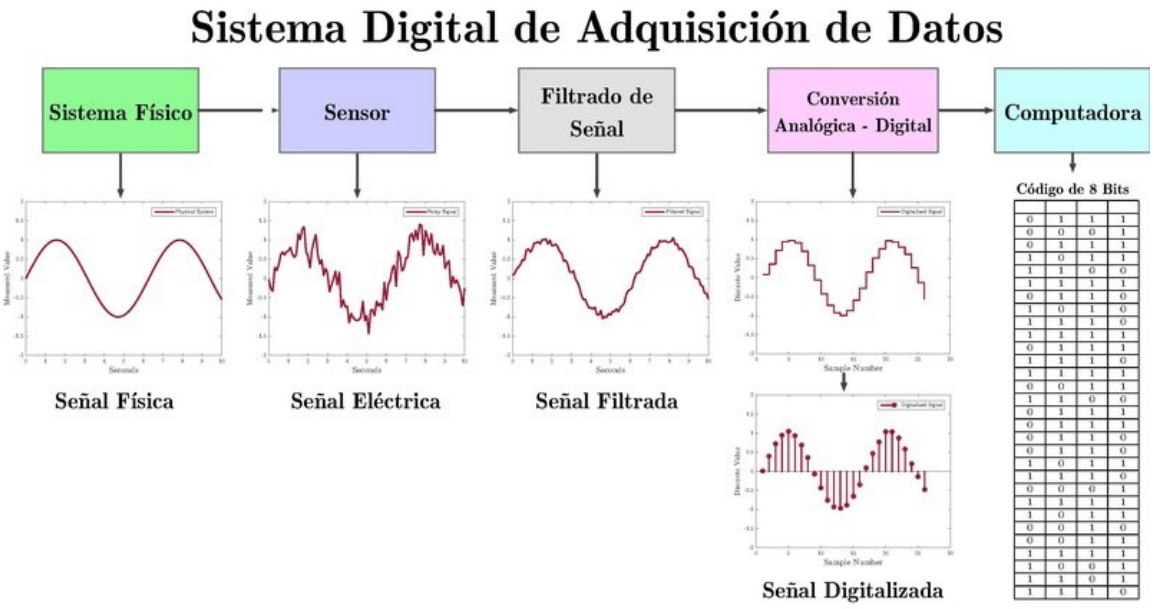
Estos negocios de comercio internacional son señalados de “individualistas” por lo cual "no ha existe mucho interés en invertir" o formar parte de una rentabilidad y utilidad respaldada por el spreads de la mercadería apropiando intelectualmente "el contenedor" representado en una tecnología de transferencia nativa visualizada por Manuel Díaz al entrar en comparación taoísta (5 elementos mutantes).

Visualización.
Ciencia de datos (modelo lógico).
Machine learning (knowledge).
Regression lineal.
Boole.

Esas estrellas fugases son señales, signos, líneas en el histograma que nos ayudan a calcular verdaderos puntos de inversión (expansión de negocio).

Histograma (datos).
Telemetría (señal eléctrica).
Digitalización (IA y soporte predictivo) señales que se convierten en 0-1 para interpretar matemáticamente.

Tarjeta de adquisición de datos DAQ
Lector de función heurística en comercio internacional.
Este hardware gracias a infraestructura IT tiene un cuerpo virtual.
Procesamiento de señal **DSP** decodificando la información del mundo físico (analógico) nos envía.
Identificación de datos claves, filtración (desinformación) Emisión y acción nuevo negocio de comercio internacional proveniente de la economía en un plano digital.
La cadena de valor automatizada es un “gemelo digital” de ese negocio para que socioeconómicamente hablando comience a fluctuar sin márgenes de errores garantizando ganancias.



El lenguaje de programación es en específico por la interpretación computacional de comercio internacional en la industria 4.0 similar a como se puede notar lenguaje G
El uso de La “teoría” se puede representar como una tarjeta de adquisición DAQ
Es una Instrumentación virtual (labview o meltsoft gemini) que genera…

Un GEMELO (de proceso) VIRTUAL (comisión virtual) EN COMERCIO INTERNACIONAL AUTOMATIZANDO LA CADENA DE VALOR LA SUBTRACCIÓN DE DATOS ESTA EN EL EMPRENDIMIENTO DIGITAL, UN APP UN SOFTWARE, UNA PLATAFORMA, FRAMEWORK, DASHBOARD, CMS, CRM, entre otros.

https://www.ibm.com/es-es/think/topics/digital-twin

Beneficios

Eficiencia en el producto en este caso “un negocio de comercio internacional” o una cadena de valor representada en una tecnología de transferencia, pronostico del nacimiento y final del emprendimiento digital.
La teoría previsualiza los spreads y basado en eso capital de riesgo para la existencia de ese negocio (dinero como herramienta) lo que hace ergonómico en esta ocasión el uso de “gemelos digitales” en planificación urbana (desarrollo socio-económico).

¿Cómo Funciona?

1. **Captura:** El hardware DAQ mide una señal física del mundo real.
2. **Esta señal física del mundo real en una búsqueda del emprendimiento digital dentro de la sincronización de dispositivos**
3. **Procesamiento:** La PC, a través del software de IV, recibe y procesa estos datos.
4. **Análisis y Control:** Se aplican algoritmos, se analizan los datos y se controla el proceso. Pseudolenguaje según la teoría.
5. **Visualización:** Los resultados se muestran en una interfaz gráfica, como si fuera un instrumento físico.

Ventajas

- **Flexibilidad y Personalización:** Se pueden crear instrumentos con funciones específicas y añadir nuevas capacidades fácilmente.
- **Cada cadena de valor automatizada tiene forma propia con la representación nativa del emprendimiento en comercio internacional**
    - **Reducción de Costos:** Al reutilizar hardware genérico (PC) y software, se reduce el costo total comparado con instrumentos físicos dedicados.

- **Venture capital o mercado de capital de riesgo**
- **Integración:** Facilita la integración de diversas funciones (medición, análisis, control) en un solo sistema.
- **Escalabilidad:** Permite expandir fácilmente las capacidades del sistema.

Representando el gemelo digital como una nueva empresa nativo sostenible, autosutentable.

Aplicaciones

- Control industrial y automatización.
- Investigación científica y biomédica.

En resumen, la instrumentación virtual moderniza la medición y control, ofreciendo soluciones más adaptables y potentes al combinar hardware de adquisición con el poder del software.

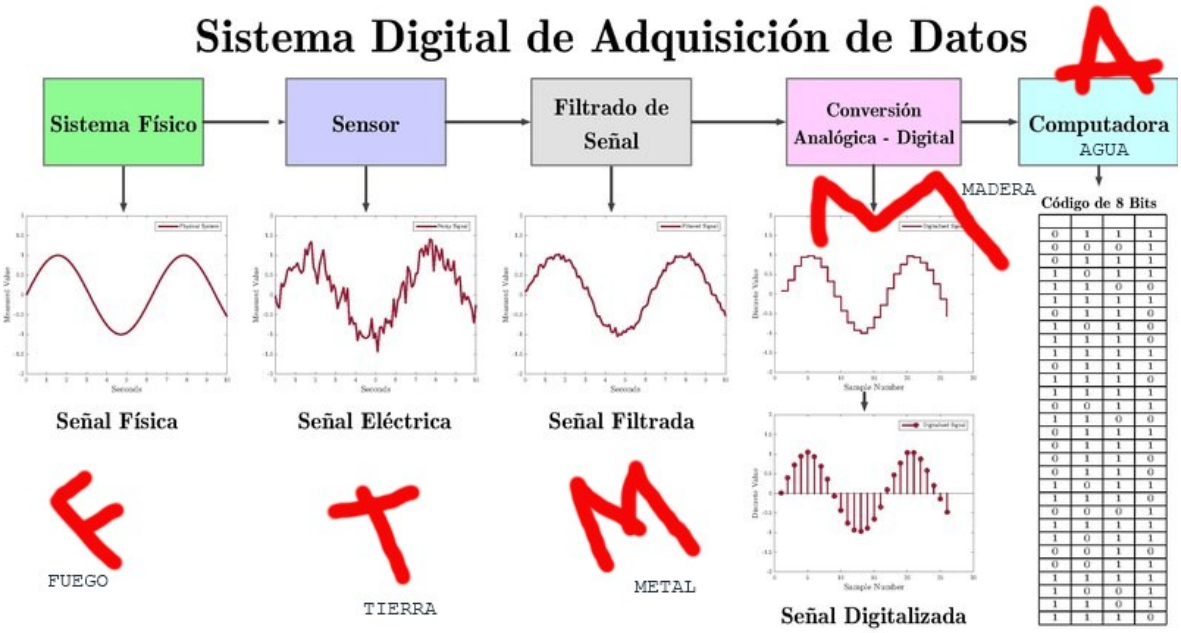
https://www.ni.com/en/shop/labview/virtual-instrumentation.html#:~:text=Reduce%20costos%20y%20preserva%20la,un%20solo%20instrumento%20comercial%20tradicional.
https://la.mathworks.com/products/matlab.html (matemática).

La idea de la tecnología de gemelos digitales surgió por primera vez en 1991, con la publicación de *Mirror Worlds*, de David Gelernter. Sin embargo, al Dr. Michael Grieves (en ese entonces profesor de la Universidad de Michigan) se le atribuye la primera aplicación del concepto de gemelos digitales a la fabricación en 2002 y el anuncio formal del concepto de software de gemelos digitales. Finalmente, John Vickers de la NASA introdujo un nuevo término: “gemelo digital”, en 2010.

Sin embargo, la idea central de usar un gemelo digital como medio para estudiar un objeto físico en realidad se puede presenciar mucho antes. De hecho, puede decirse con razón que la NASA fue pionera en el uso de la tecnología de gemelos digitales durante sus misiones de exploración espacial de la década de 1960, cuando cada nave espacial en viaje se replicaba exactamente en una versión terrestre que el personal de la NASA que formaba parte de las tripulaciones de vuelo utilizaba con fines de estudio y simulación.

La instrumentación virtual se basa en la tecnología informática en constante avance y le ofrece la posibilidad de crear y definir su propio sistema basado en un marco abierto. Este concepto no solo garantiza que su trabajo sea utilizable en el futuro, sino que también proporciona la flexibilidad para adaptarse y ampliarse según las necesidades. LabVIEW se diseñó pensando en científicos e

ingenieros, proporcionando herramientas potentes y un entorno de desarrollo familiar, creado específicamente para el diseño de instrumentos virtuales.



LUEGO ES FUEGO LA COMPUTADORA Y AGUA EL SISTEMA Físico CLARO ESTÁFUE EL EMPRENIDMIENTO DIGITAL (NEGOCIO DE COMERCIO INTERNACIONAL) QUE COMENZO PARA COVERTIRSE EN UNA EMPRESA NATIVO SOSTENIBLE AUTOSUSTENTABLE.

1. La cadena de valor portable es un gemelo digital del negocio (precio justo).
2. El capital de riesgo valorado en los spreads de ese negocio de comercio internacional (cadena global de valor) es un gemelo digital de deuda externa.
3. En soft landing también hay gemelos digitales para la demostración hacia el customers journey (buyer personas) VR.
4. Civilización para el emprendimiento desde la función heurística en comercio internacional. Cadenas globales de valor, presentar el negocio en un diseño de esta modalidad es científicamente correcto y a su vez nativa por su analogía taoísta, vacíos institucionales.
5. En música productos como EP GAMES también funcional, economía de las ideas.

Beneficios La tecnología del Gemelo Digital incrementa la productividad y la rentabilidad de los procesos industriales pero esta ocasión está siendo bosquejada en el proceso empresarial de un negocio de comercio internacional reduciendo así el tiempo de la puesta en marcha. Además, el disponer de un Gemelo Digital de todo un proceso industrial permite de forma individual hacer que el tiempo de adaptación sea menor. También permite realizar la optimización del proceso tanto de manera online como off-line, planificar la producción, etcétera. Así mismo, el desarrollo de un

Gemelo Digital trae consigo una reducción de riesgos ej gastos en errores y pérdida de tiempo, así como un incremento de fiabilidad en este caso el spreads en el negocio de comercio internacional un gemelo digital por cadena global de valor.

Beneficios económicos la implementación de un Gemelo Digital trae consigo la toma de decisiones informada. Es decir, al contar con un modelo digital preciso de un proceso, es posible basar las decisiones en datos confiables y además, en tiempo real. Esto implica que los riesgos se minimizan y se maximizan los beneficios económicos. Por último, cabe destacar que al implementar el Gemelo Digital los tiempos de desarrollo se ven reducidos esto se debe a que, al poder realizar ejemplares virtuales, se acelera el proceso de diseño y desarrollo de productos o procesos. Esto se puede traducir en una reducción en los tiempos de comercialización y, por tanto, se puede considerar una ventaja competitiva. Tomándolo desde la función heurística de tener ese negocio de comercio internacional tomo el proceso empresarial para que ese negocio se viable y “se dé” ya está en un gemelo digital y luego de ser comprado comienza el negocio en su coordinación física.

Beneficios técnicos El Gemelo Digital permite probar y refinar diseños en las fases previas a la producción física, por lo que se genera un diseño y producción avanzado, la producción física es una cadena global de valor de al menos un año representado en una tecnología de transferencia. Esto hace que sea posible identificar y corregir errores y problemas con antelación que a su vez lleva a un mayor rendimiento y una optimización del diseño, por el ejemplo el adaboost del funcional matemático del ciclo ke no va a dejar que se automatice la cadena de valor hasta que los 5 elementos este verificados como mantenimiento predictivo. Al realizar una monitorización constante del proceso mediante su Gemelo Digital (cadena de valor automatizada como dice Michael porter) es posible realizar una detección exacta de tal magnitud que no hay que programar el mantenimiento del proceso físico, exactamente predictiva y descentralizada. De esta manera se evitan tiempos de inactividad costosos y prolongados.

Beneficios sociales Los Gemelos Digitales aportan un factor de seguridad para el emprendedor en la toma de decisiones evitando que pierdan tiempo, dinero o se desorienten ya quela representación gráfica nos ayuda a evitar errores en tiempo record.
Por otro lado, el uso en el de entorno de aprendizaje y entrenamiento Al disponer de un modelo preciso de un proceso físico real y Por último, la autosustentabilidad, eficiencia y sostenibilidad al desarrollo socio-económico(dinero como herramienta) en representación de cadenas globales e valor que son comunes emprender, negocios para personas en el anaquel.

La brecha social en el acceso a ingresos refleja la desigualdad en la distribución de riqueza y oportunidades, donde una gran parte de la población vive con menos de $5.50 diarios. Esta disparidad perpetúa la pobreza, limita la

movilidad social y restringe el acceso a servicios básicos como salud y educación.

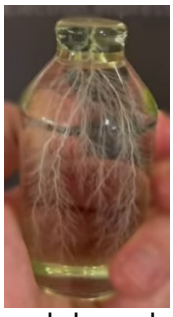
Aspectos clave de la brecha de ingresos:

- **Desigualdad Global vs. Local:** La desigualdad ha disminuido entre países pero ha aumentado *dentro* de la mayoría de ellos, siendo esta última la que más afecta el día a día de las personas.
- **Factores Estructurales:** Las principales causas incluyen sistemas fiscales injustos, corrupción, acceso desigual a tecnología/educación y discriminación.

Consecuencias: Genera exclusión, bajos niveles de nutrición y salud, y perpetúa el ciclo de pobreza de generación en generación.
Igualdad de oportunidades igualdad de resultados, beneficios empresariales plusvalía patrimonial y distribución de la riqueza enfoque teórico de reforma en los mercados de trabajo y capital.

https://es.wikipedia.org/wiki/Desigualdad_de_ingreso

No es sustituir es una disrupción en el mercado, no hay un revolución simplemente es otra modalidad de hacer negocio o dinero de forma individual hacia el individuo como consumidor y empatizante del emprendimiento, pequeños observatorios locales ante “aquella gran plataforma” es una alternativa, una diversificación de las empresas en movimiento a corto plazo.


Imágen ejemplar del producto “cadena global de valor automatizada”

Modulo de captura de datos estática *(la teoría es una adquisición manual).*

Un módulo de captura de datos es una herramienta de software o hardware diseñada para recolectar, digitalizar y registrar información automáticamente o manualmente desde diversas fuentes sea multidominio o no optimiza la velocidad y precisión en la gestión documental, industrial o de usuario. Estos

módulos facilitan el ingreso de datos en tiempo real, permitiendo su uso en sistemas Vector ERP.

Un archivo ERP, en el contexto empresarial, es un sistema de **Planificación de Recursos Empresariales** , un software integrado que centraliza la gestión de los procesos operativos —finanzas, recursos humanos, fabricación, cadena de suministro y ventas— en una única plataforma. **Un software ERP** es una solución de gestión empresarial integral que tiene como función la organización, la automatización y el análisis de los datos empresariales de todas las áreas del negocio, la cadena de valor automatizada y/o la cadena global de valor portable es un archivo **ERP local** también puede ser en formato PDF, CSV, entre otros ensambladores de sistemas DAQ buscando siempre ser lo más ergonómico posible.

Tipos principales: *la cadena de valor automatizada son los señalados en rojo.*

Dinámicos: Sistemas que pueden pesar paquetes, leer códigos de barras y controlar el volumen de productos simultáneamente, a menudo usados en logística.

Estáticos: **Dispositivos fijos, como el sistema Bedal de ParcelKiosk, que realizan funciones de captura en un entorno fijo.**

Automáticos/Industriales: Dispositivos como autómatas PLC Siemens o routers industriales que recogen datos en entornos de producción.

Funciones principal:

Digitalización: Conversión de documentos físicos (papel, PDFs) a formatos digitales.

Reconocimiento: Extracción inteligente de datos (OCR/ICR) y reconocimiento de voz.

Integración: Conexión directa con ERPs para gestionar partes de trabajo o resultados de inspección, indica Vector ERP.

Aplicaciones comunes:

Gestión de producción: Control de presencia y paradas de máquinas, señala Vector ERP.

Automoción: Registro de datos de cámaras de alta velocidad (GMSL2/3),

Administración: **Formularios en Excel o aplicaciones Web para entrada de datos como para dar un ejemplo.**

Los módulos de captura de datos son fundamentales para la eficiencia operativa, reduciendo los errores de entrada manual.

La IA mejora nuestra forma de trabajar, la experiencia del cliente al reducir el tiempo de implementación de una solución, proporciona una calidad de datos superior y reduce la interacción humana necesaria para procesar documentos. Necesita un proveedor de soluciones con la tecnología y un profundo conocimiento de las necesidades de su negocio para alcanzar el éxito.

Reducir el tiempo de capacitación para clasificar documentos

Reconocimiento de inteligencia artificial (ICR) que extrae el contenido más desafiante, incluido:
Letra impresa difícil de leer a máquina.
Huella de mano sin restricciones.
Múltiples idiomas automáticamente.

Extracción de datos inteligente que compensa los campos flotantes
Procesar documentos semiestructurados.
Encuentre datos vitales en documentos no estructurados.

Plataforma que aprende con el tiempo, reduce excepciones
Aprendizaje automático (ML) para mejorar los resultados a lo largo del tiempo
Redes neuronales para aplicar mejoras en el flujo de trabajo
Minimizar la intervención humana.

Comprensión más profunda y rápida de los documentos
Utilizar el conocimiento existente para mejorar la calidad de los datos.
Acelerar la liberación de datos al sistema de registro.
Obtenga acceso a datos que antes no estaban disponibles.

Web scraping y monitorización

Esta herramienta ayuda a gestionar una gran cantidad de datos web. Además, las herramientas de respaldo web se denominan robots web o rastreadores (por ejemplo, las arañas de Google). Rastrean las páginas web y el código para recopilar, analizar y reconocer datos específicos. El Web scraping es útil para capturar y controlar diversos tipos de datos disponibles en Internet. Puede haber noticias, precios, contactos, actualizaciones, divisas, comentarios y reseñas.

https://brightdata.com/use-cases/financial
https://brightdata.com/use-cases/brand-protection
https://www.scraperapi.com/
https://www.octoparse.es/

Reconocimiento inteligente de caracteres (ICR) y Reconocimiento inteligente de documentos (IDR).

Las empresas pueden capturar datos automáticamente para reducir los recursos humanos y la dependencia de la gestión manual de grandes volúmenes de información. Esta tecnología también proporciona un flujo fluido de procesamiento de datos. Hace que la información esté preparada y disponible desde cualquier flujo de trabajo.

La integración de la inteligencia artificial muestra los resultados más significativos en el desarrollo de la captura de datos. Esta tecnología puede imitar la inteligencia humana para proporcionar una captura de datos cognitiva. La AI recopila datos con gran precisión en el momento y lugar adecuados. Ayuda a las empresas a optimizar los servicios al cliente y a dar una respuesta rápida.

La IA en la captura de datos garantiza una alta precisión, Elimina errores comunes del trabajo manual, como equivocaciones al teclear o interpretar mal la información.
Esto se traduce en datos fiables que las empresas pueden usar con confianza.

La IA puede procesar grandes cantidades de datos a altas velocidades, lo que lleva a ideas más rápidas y una toma de decisiones más informada. Puede

identificar patrones y tendencias que pueden no ser evidentes para los analistas humanos, ayudando a las organizaciones a descubrir ideas valiosas.

RFID (Identificación por Radiofrecuencia) es una tecnología inalámbrica que utiliza ondas de radio para identificar y rastrear objetos, animales o personas en tiempo real sin contacto ni línea de visión directa. Consta de etiquetas (tags) con microchips y lectores que capturan datos automáticamente, ideal para inventarios, logística, pagos y control de acceso

Matlab(simulink) MATLAB es un entorno de computación numérica y lenguaje de programación de alto nivel utilizado por ingenieros y científicos para el análisis de datos, desarrollo de algoritmos, visualización, modelado y simulación. Desarrollado por MathWorks, se basa en la manipulación de matrices y arreglos, facilitando cálculos técnicos complejos.

- **Tipo de software:** Entorno de desarrollo integrado (IDE) y lenguaje de programación de alto nivel.
- **Funciones clave:** Cálculo numérico, álgebra lineal, visualización de datos, procesamiento de señales/imágenes y desarrollo de algoritmos.
- **Áreas de aplicación:** Ingeniería (modelado y simulación), ciencias, finanzas, inteligencia artificial y aprendizaje automático.
- **Entorno:** Interactivo, diseñado para la creación de scripts, funciones y aplicaciones con interfaz gráfica (GUI).
- **Complementos:** para simulación de sistemas dinámicos y *toolboxes* (cajas de herramientas) especializadas.

Es un software propietario ampliamente utilizado en investigación académica y en la industria para el diseño de sistemas de control, comunicación y análisis de datos a gran escala rediseñando el dato con lenguaje G y personalizar códigos **útiles para descentralizar la estructura IT en una cadena de valor automatizada.**

*Plataformas de **Workspace y tableros BI** con adquisición de datos en línea en comercio internacional también pudiera ser útiles para laborar la cadena de valor portable.*

https://docs.cloud.google.com/stackdriver/docs?hl=es-419#get-started

Odoo, N8N, tableau power BI, entre otros ejemplos de herramientas.

VISUALIZACION EN CIENCIA DE DATOS (manual).

Módulo de captación de datos matemáticos, o estadísticos, es el proceso inicial de investigación enfocado en recopilar información cuantificable, estructurada y relevante de una población o muestra. Utiliza métodos como encuestas, entrevistas, observación directa y experimentos para recolectar datos necesarios para análisis estadísticos, mediciones descriptivas (media, varianza) y la toma de decisiones basada en evidencias.

Principales Métodos y Técnicas de Captación:

- **Encuestas y Cuestionarios:** Formulación de preguntas estructuradas para obtener datos de una muestra.
- **Observación Directa**: **Registro de fenómenos o comportamientos en tiempo real.**
- **Experimentación**: **Manipulación de variables en un entorno controlado para medir efectos.**
- **Revisión Documental/Registros**: **Uso de fuentes secundarias y bases de datos existentes.**
- **Entrevistas:** Conversaciones estructuradas o semiestructuradas para recolección de información.

Componentes del Proceso de Captación:

- Planeación: **Definición del objeto de investigación, objetivos, variables e indicadores.**
- **Organización:** Tabulación de datos, creación de distribuciones de frecuencia y arreglo de tallo y hojas.(diagrama con la forma como indica la teoría).

- Instrumentos: **Herramientas físicas o digitales (formularios, escalas de medición) para medir variables.**

  La finalidad de este módulo es asegurar la calidad de la información para realizar análisis descriptivos tendencia central, dispersión o inferenciales (deep neural network), permitiendo responder a preguntas sobre qué ocurrió y por qué por ejemplo la heurística de ese negocio de comercio internacional por internet y como se hizo posible en tiempo record.

  Con la teoría de la automatización de las cadenas de valor representar el emprendimiento en comercio internacional en un diseño de la forma en cómo dice la teoría, es una adquisición de datos manual. Un modulo de captación de datos para premisar, predecir en caso de éxito y prevenir sus fallas, por cada cadena de valor automatizada un vector ERP, Emprendimiento base en diseño (mapa mental) tecnología de transferencia (financiamiento) pseudolenguaje (inteligencia artificial) modulo de captación de datos (ERP) gemelo digital de la comisión virtual en el proceso heurístico del negocio de comercio internacional.

  Cadena de valor portable - stock market (app) - instrumentación virtual daq (venture capital).
  Por brecha social **de ingresos**, número 10 ODS.

  El usar la teoría es una práctica manual no necesariamente automatizar la cadena de valor para invertir o convertir a cadena de valor portable, con saber y perceptar de esta forma es suficiente para ayudarte a visualizar en tu emprendimiento como por ejemplo, instrumentación virtual (daq) o para las empresas ya existentes que estén automatizando la cadena de valor por globalizar mercado organizar su comisión con plataformas como n8n, odoo, entre otros.
  La teoría de la automatización de las cadenas de valor es un ciclo el sistema daq es lineal, a la hora de el searching la instrumentación virtual (tarjeta daq) para especificar y dar con exactitud resultados los datos de con quienes hacer la comisión digital para tu emprendimiento de forma neural (deep neural network) sensores, en caso de que este en la nube el web scraping es necesario especificar que es lo que se busca en comercio internacional y por eso programarlo de esta forma, de existir algún vacío institucional, más teoría es!

  El Tiempo para pensar y como cambia la persona los hábitos en el emprendimiento, uso de la computadora para emprender, organizar labores ideas, eventualidades comunes, **What to do? , Start to think!** Nos lleva inicialmente a ese sentido de “gana dinero por internet” como extra en la realidad de la persona y entra en la función heurística del individuo, donde la rapidez y credibilidad está en la **búsqueda** codiciosa de lo mejor primero (searching A) que mejor forma de generar credibilidad que basándose en la ciencia recordando que la realidad hay obstáculos, limitaciones o simplemente el agrado de saber algo que no sabía antes en relación al dinero (dinero como herramienta).

Mejorar el rendimiento en emprendimiento (neoclasista) sin índole de superioridad gracias a la comparación taoísta a pesar de ser esotérica su principio, la Desinformación encima de la brecha de ingresos que existe, se convierte en Ventaja y beneficio la teoría (CKO) para sobre llevar errores humanos y limitaciones del entorno que existe en la PYME y mucho más en línea de partida que hay en el individuo a la hora de emprender una nueva empresa ya que ese emprendimiento es una premisa de una nueva empresa y la comisión digital permuta.

La teoría de la gestión científica

Aunque el **taylorismo** en su forma pura ya no se practica, sus principios sobre la importancia de la eficiencia, la capacitación y la medición del desempeño siguen influyendo en la ingeniería industrial **y la gestión moderna.**

Desventajas y Críticas:

- **Deshumanización:** Ignora aspectos sociales y psicológicos del trabajador, tratándolo como un engranaje más en la producción.
- **Monotonía:** La alta especialización lleva a tareas repetitivas y monótonas.
- **Individualismo:** A veces entra en conflicto con el trabajo en equipo al priorizar solo el rendimiento individual.

A diferencia de la técnica de revisión y evaluación de programas (PERT), el método de la ruta crítica usa tiempos determinísticos, mientras que PERT usa tiempos probabilísticos a partir de tres estimaciones. Sin embargo, la elaboración de un proyecto basándose en redes CPM y PERT son similares y consisten en:

- **Identificar todas las actividades** que involucra el proyecto, lo que significa, determinar relaciones de precedencia, tiempos técnicos para cada una de las actividades.
- **Construir una red** con base en nodos y actividades (o arcos, según el método más usado), que implican el proyecto.(adquisición de datos estático o dinámico).
- **Analizar** los cálculos específicos, identificando la ruta crítica y las holguras de las actividades que componen el proyecto.

En términos prácticos, la ruta crítica se interpreta como la dimensión máxima que puede durar el proyecto y las diferencias con las otras rutas que no sean la crítica, se **denominan tiempos de holgura.**

El **método de la ruta crítica** (también, **método del camino crítico**) es un algoritmo utilizado para el cálculo de tiempos y plazos en la planificación de proyectos. Este sistema de cálculo conocido por sus siglas en inglés CPM (Critical Path Method), fue desarrollado en 1957 en los Estados Unidos de América, por un centro de investigación de operaciones para las firmas Dupont y Remington Rand, buscando el control y la optimización de los costos mediante la planificación y programación adecuadas de las actividades componentes del proyecto.

La función heurística que hay en comercio internacional gracias al internet al emprendimiento digital, esa curva capitalista es una ruta critica ante la realidad (brecha social de ingresos) que representa tener esas ganancias, automatizar la cadena de valor como dice la teoría y productos como la cadena global de valor portable o portátil e incluso considerar esta método, esta implementación en representación de START UP del rubro deben ser considerados igual a una teoría de gestión científica, como una ruta critica automatizada ya predeterminado por una computadora o una técnica similar a PERT.

Por la Unidad mínima de trabajo o cargas mínimas de trabajo (gradiente en ganancias).
Por la red PERT, filtrado o adquisición de datos (STORAGE).

Recordando que la clave en Tejido Empresarial esta en el spread que existe en ese negocio de comercio internacional el margen de ganancias y la visualización del emprendimiento digital convertido en empresa nativo sostenible autosustentable en tiempo record, premisado y permutado por al menos un año.

Dejando claro el porqué es viable considerar la Teoría de la Automatización de las cadenas de valor de Manuel Diaz, como un modelo canvas en comercio internacional desde la industria 4.0.

Los procesos manuales son susceptibles a errores humanos, ineficiencias e incoherencias que pueden interrumpir la calidad del producto y las experiencias del cliente, mientras que los sistemas automatizados son inherentemente eficientes, consistentes y escalables.

La gestión de procesos empresariales puede ayudar a automatizar tareas mundanas utilizando tecnología conocida como automatización de procesos robóticos (RPA). La RPA es adecuada para realizar tareas repetitivas, como generar automáticamente una respuesta por correo electrónico cuando un cliente completa un formulario de solicitud, procesar transacciones o comunicarse con múltiples bases de datos mientras procesa un reclamo de seguro.

Algunos casos de uso incluyen:

Órdenes de compra de la empresa, Comercio electrónico, Incorporación de nuevos empleados, Servicio y soporte al cliente,

Registro de cuenta bancaria, Gestión sanitaria, Talleres de trabajo y flujo en la fabricación bien sean bots software o híbridos.

LOS PROCESOS DE DATOS EN COMERCIO INTERNACIONAL ES LO QUE SE VA A ROBOTIZAR O ASISTIR CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL NO HAY LABOR MAS QUE TOMAR LA DECISION PARA EL ENTUSIASTA DE LA CADENA DE VALOR AUTOMATIZADA.

ESTE TIPO DE GESTIONES **NO SON ARBITRARIAS** PARA EL INDIVIDUO EMPRENDEDOR DE LA CADENA DE VALOR AUTOMATIZADA A MENOS QUE LUEGO DE SER VALUADO EL NEGOCIO DE COMERCIO INTERNACIONAL DECIDA CONVERTIRLA EN UNA EMPRESA NATIVA SOSTENIBLE AUTOSUSTENTABLE COMO POR EJEMPLO MIGRANDO EL ARCHIVO A UNA DE LAS HERRAMIENTAS WORKSPACE MENICONADAS ANTERIORMENTE, ESTE TIPO DE GESTIOS DE DATOS Y PROCESOS ESTAN MAS ENTRO DE LA EMPRESA YA EXISTENTE PYME QUE EN COMISION DIGITA BUSCAN AUTOMATIZAR LA CADENA DE VALOR GLOBALIZAR MERCADO INTERNACIONALIZANDO SERVICIOS Y LOGRAR ESE FOREING TRADE.

REPITO EL RPA están fuera de la función heurística del emprendedor cuando se toma la decisión de comprar o comenzar una cadena de valor portátil e incluso para ser financiado por el riesgo, herramienta dinero, la representación de negocio en comercio internacional ya hizo una adquirían de datos y es un ERP, recordando que el uso de la teoría es esotérico(manual) y que buscar automatizar no es más que una comparación (gemelo digital) su verdadera interpretación computacional es nativa y es como dice la teoría.

Un flujo de trabajo es un sistema para gestionar procesos y tareas repetitivos que ocurren en un orden particular. Son el mecanismo por el cual las personas y las empresas realizan su trabajo, ya sea fabricando un producto, proporcionando un servicio, procesando información o cualquier otra actividad generadora de valor.

Dentro de la gestión de procesos de negocio, un flujo de trabajo se puede definir como una serie simple de tareas individuales, mientras que un proceso empresarial se considera más complejo, ya que consta de múltiples flujos de trabajo, sistemas de información, datos, personas y sus patrones de actividad. Un flujo de trabajo se distingue por su simplicidad y perceptibilidad y, por lo general, se visualiza con un diagrama Y/o una lista de verificación (.csv).

La cadena de valor automatizada va en el arte de vender en él como el individuo emprende un negocio y tiene premisado esa nueva empresa nativo sostenible autosustentable, de así desearlo (mercado de capital de riesgo).

El software de gestión de flujos de trabajo ayuda a simplificar y optimizar un proceso de negocio dentro de una organización. Lo hace en gran medida coordinando interacciones entre diferentes partes interesadas o entre individuos y sistemas de información. Los sistemas de gestión de flujos de trabajo dirigen las tareas al empleado adecuado en el momento oportuno, proporcionando la información pertinente e impulsando la agilización del trabajo a lo largo del proceso global. También admite tareas manuales y automatizadas a través de la gestión de documentos para actividades, como informes de gastos.

Los flujos de trabajo ayudan a planificar y supervisar proyectos de forma metódica y lógica, lo que permite a los equipos lograr plazos e hitos importantes como por ejemplo lograr una venta en comercio internacional.

El concepto del flujo de trabajo también se ha utilizado dentro de la disciplina relacionada de la investigación de operaciones, que aplica métodos analíticos para examinar la naturaleza del trabajo. En la investigación de operaciones, **las técnicas de estadística, teoría de juegos y inteligencia artificial** se utilizan en combinación con la ciencia de la gestión para resolver problemas complejos del mundo real.

Dado que los flujos de trabajo se componen de tareas discretas paso a paso, pueden visualizarse fácilmente mediante un diagrama o un diagrama de flujo. La correlación de flujos de trabajo, también conocida como **asignación de procesos**, proporciona una comprensión más profunda del proceso general del flujo de trabajo, lo que permite la optimización o la automatización completa o parcial.

Los diagramas de flujo de trabajo se crean siguiendo estos pasos:

1. **Determine un proceso a correlacionar.** Algunos tipos de flujos de trabajo son autónomos, con parámetros muy limitados y poca variación en sus procesos internos; otros están definidos de forma más flexible. Para lograr el mayor impacto posible, es posible que desee dar prioridad a un proceso que esté teniendo dificultades para lograr resultados, o un proceso que afecta a la satisfacción del cliente.

2. **Recopile información e identifique a las partes interesadas.** Reúna a quienes conozcan a fondo el proceso que pretende optimizar. Estos expertos en la materia proporcionan una mayor comprensión sobre dónde se producen las entregas en el proceso, como las partes interesadas, la secuencia de pasos, los plazos, los recursos, etc. También pueden poner de relieve alguno de las áreas problemáticas, como los cuellos de botella y las redundancias, que

pueden comprometer la eficacia. Durante esta etapa del proceso, querrá documentar toda la información relevante sobre el proceso.

3. **Describa los pasos del flujo de trabajo.** Determine dónde comienza y termina el proceso actual y la secuencia de pasos intermedios. Aunque el nivel de detalle puede variar, normalmente se incluye información sobre las entradas, las salidas, las métricas y las partes interesadas.

4. **Represente el proceso de flujo de trabajo como un diagrama de flujo.** Una herramienta de flujo de trabajo sería ideal para la documentación, ya que proporciona un lugar centralizado y sin papel para que los miembros del equipo compartan y accedan fácilmente a la información del proceso. Durante esta fase, las redundancias en el proceso se pueden ver más fácilmente, lo que inspira formas de agilizar un proceso determinado.

5. **Obtenga feedback.** Revise esta plantilla de flujo de trabajo con las partes interesadas para validación y comentarios. A medida que los equipos identifican las áreas en las que se producen errores o cuellos de botella con frecuencia, pueden alinearse colectivamente para mejorar los procesos, por ejemplo en lo que respecta a la consolidación, eliminación o reordenación de pasos. Durante esta etapa, también se pueden aplicar metodologías populares de procesos, como Six Sigma y la filosofía Kaizen de mejora continua.

6. **Finalice el diagrama de flujo.** Esto debería incluir ajustes basados en la retroalimentación. Los motores de flujo de trabajo automatizan parcialmente el funcionamiento de los equipos y el progreso de las personas hacia la siguiente tarea en un proceso determinado.

Si lo comparas con el hexagrama o con lo que diseñe de la teoría las línea partida está en el individuo lo que vaya a empezar y con quienes vaya a tener feedback por eso es que el punto más perceptible es en la adquisición de datos el uso de la teoría es manual, se puede automatizar bajo sus estándares nativo).

Beneficios de la automatización en el flujo de trabajo y la gestión de procesos de negocio

- Mejor toma de decisiones (basada en datos, racional y consistente).
- Reducción de costes y riesgos.
- Procesos operativos más rápidos y cuellos de botella eliminados.

- Comprensión más profunda de las operaciones y formas de cerrar la brecha entre el estado actual y el estado futuro deseado.
- Experiencias de cliente mejor y más consistente.
- Eliminación de tareas aburridas y repetitivas de las funciones de trabajo, lo que libera a los empleados para que se centren en un trabajo más creativo y de mayor valor.
- Aplicaciones integradas, sistemas y tecnologías cognitivas avanzadas.

La teoría de la automatización de las cadenas de valor es una asignación de procesos.

La asignación de procesos es la distribución estratégica de tareas, recursos, tiempo y personal para cumplir objetivos organizacionales, optimizando la productividad y asegurando una carga de trabajo equitativa. Incluye la definición de alcances, plazos y responsables a menudo visualizado en mapas de procesos o sistemas ERP.

El uso del computador como dispositivo para establecer una analogía con la inteligencia artificial (IA) es un concepto central en la ciencia cognitiva y la informática. Esta relación se explica a través de la

Metáfora computacional de la mente y el diseño de hardware moderno.

1. La Metáfora Computacional

La teoría computacional de la mente propone que el funcionamiento del cerebro humano puede entenderse mediante una analogía con el computador:

- **Hardware / Cerebro:** El cerebro se visualiza como el soporte físico (neuronas y conexiones biológicas), similar a los circuitos y componentes de una computadora.
- **Software / Mente:** Los procesos mentales, pensamientos y el aprendizaje se consideran el "software" o los algoritmos que corren sobre ese soporte biológico.
- **Procesamiento de Información:** Ambos sistemas operan bajo un modelo de **Entrada (Input) - Procesamiento - Salida (Output)**. En el humano, la entrada es sensorial; en la IA, son datos digitales.

2. **El Computador como Simulador de Inteligencia**

Más allá de una simple comparación, el computador es el dispositivo diseñado específicamente para **replicar y simular** procesos cognitivos humanos:

- **Aprendizaje y Razonamiento:** La IA utiliza el hardware especializado del computador (como las **NPU** o Unidades de Procesamiento Neuronal)

para "aprender" de grandes volúmenes de datos e identificar patrones, imitando la forma en que los humanos adquieren conocimiento.
- **Toma de Decisiones:** Los sistemas de IA en computadoras modernas pueden analizar variables complejas para tomar decisiones autónomas o sugerir acciones, similar al razonamiento ejecutivo humano.

3 .Diferencias Clave en la Analogía

Aunque la analogía es útil, existen distinciones fundamentales:

- **Digital vs. Biológico:** El computador opera de forma digital y binaria, mientras que el cerebro es un sistema biológico complejo con funciones químicas y eléctricas que aún no se comprenden del todo.
- **Consciencia:** Actualmente, se considera que la IA en un computador es una **entidad interactiva** capaz de cálculo efectivo, pero carece de pensamiento propio o autoconciencia, atributos exclusivos del ser humano.

*El computador es el pilar fundamental para analizar y ejecutar la **inteligencia artificial (IA)**, evolucionando de ser una herramienta de propósito general a un dispositivo especializado capaz de simular procesos cognitivos humanos.*

Una unidad de procesamiento neuronal (NPU)

Cargas de trabajo de IA y algoritmos de aprendizaje automático en tiempo real con un consumo de energía relativamente bajo y un alto rendimiento.

También conocidas como **aceleradores de IA** , las NPU se utilizan habitualmente en arquitecturas informáticas heterogéneas que combinan múltiples procesadores (por ejemplo, CPU y GPU). Los grandes centros de datos pueden utilizar NPU independientes conectadas directamente a la placa base del sistema.

A diferencia de las unidades centrales de procesamiento (CPU) o unidades de procesamiento de gráficos (GPU) de propósito general, las NPU están diseñadas para acelerar las tareas y cargas de trabajo de IA, como el cálculo de capas de redes neuronales compuestas de matemáticas escalares, vectoriales y tensoriales

https://www.ibm.com/think/topics/neural-processing-unit

los aceleradores de IA son cruciales para procesar las grandes cantidades de datos necesarias para ejecutar aplicaciones de IA los sistemas informáticos dependen de aceleradores (o coprocesadores) para diversas tareas

especializadas en este caso para comercio internacional, tarjeta de adquisición DAQ. Nativa como dice la teoría.

“los métodos innovadores en el libro T&T y He en mercadotecnia donde el primero es para evaluar si el emprendimiento es optimo para esos resultados y el segundo para graduar la cadena de valor automatizada”

“Seeking” en el emprendimiento digital en específico comercio internacional.

La linealidad final del sistema puede verse afectada por sensores no lineales.

Linealidad del ADC: Los convertidores analógicos a digitales (ADC) en las tarjetas DAQ mapean el rango de voltaje de entrada a una escala de valores digitales con una relación lineal constante, garantizando precisión.

La cadena de Valor Automatizada es un **CICLO.**
El sensor no lineal es la NPU estructurada como dice la teoría.

En este caso el convertidor A/D ES LA TEORÍA en *representación gráfica.*

EL VOLTAJE QUE ENTRO ES LA IDEA DEL NEGOCIO Y LA CONVERSIÓN ES LA CADENA DE VALOR AUTOMATIZADA (función heurística del emprendimiento digital).

Las tarjetas de adquisición de datos (DAQ) están diseñadas para convertir señales analógicas del mundo físico a formato digital de manera **lineal** en su conversión A/D, lo que significa que el voltaje de entrada es directamente proporcional a la salida digital. Sin embargo, la linealidad final del sistema puede verse afectada por *sensores no lineales.*

- **Acondicionamiento de Señal:** A menudo, el hardware de la tarjeta o dispositivos externos ajustan las señales de los sensores (que pueden ser no lineales, como los termopares) a una respuesta lineal antes de que ocurra la conversión, a veces mediante procesamiento de software o amplificación y filtrado.
- **Importancia de la Linealidad:** Asegurar que la relación voltaje-dato digital sea lineal es crucial para que el análisis de la señal sea preciso y confiable.

- **Acondicionamiento:** Debido a sus señales pequeñas o no lineales, a menudo requieren módulos de **acondicionamiento de señales antes de la tarjeta DAQ** *para amplificar y filtrar el ruido de alta frecuencia*.

“El modulo acondicionador es el emprendimiento basado en diseño de esa forma y el ruido es el que existe existencialmente a la hora de emprender en específico en comercio internacional”

- **Conversión:** La no linealidad implica que la relación entre el voltaje de entrada y el valor físico medido no es directa y debe linearse mediante software para aplicar curvas de calibración y convertir los datos digitales en unidades reales (ej. escalado en LabVIEW).
- **Prueba:** Se utiliza a menudo el **método del histograma** cualitativo y cuantitativos (conversión) con una señal de entrada conocida (como una rampa o sinusoide) para evaluar los códigos de salida. (cadena de valor automatizada similar a un “puente Wheatstone”).

La telemetría es la tecnología de medición y recopilación automática de datos en tiempo real desde ubicaciones remotas o inaccesibles.

https://www.techtarget.com/whatis/definition/telemetry

Los desarrolladores de software y administradores de TI utilizan la telemetría para supervisar remotamente el estado, la seguridad y el rendimiento de las aplicaciones y sus componentes en tiempo real. Utilizan la telemetría para medir los tiempos de inicio y procesamiento, las fallas, el comportamiento del usuario y el uso de recursos, así como para evaluar el estado de un sistema.

La telemetría también se utiliza para recopilar información en campos como la meteorología, la agricultura, la defensa y la salud.

¿Cómo funciona la telemetría?

La telemetría mide datos eléctricos o físicos con un telémetro, una herramienta que mide diversas métricas como la presión, la velocidad y la temperatura. Estas mediciones se convierten en voltajes eléctricos y un **multiplexor (TEORÍA)** las combina, junto con los datos de temporización, en un flujo de datos para su transmisión a un receptor remoto (módulo). El receptor separa el flujo de datos en sus componentes originales, y los datos se muestran y procesan según las especificaciones del usuario.

Los datos de telemetría se pueden transferir mediante dispositivos electrónicos analógicos o digitales. Las aplicaciones que utilizan esta tecnología incluyen la medición y transmisión de datos desde sensores del Internet de las Cosas (IoT) ubicados en automóviles, medidores inteligentes, fuentes de energía, robots e incluso fauna silvestre. La telemetría envía datos mediante redes informáticas, satélites, cable y tecnologías infrarrojas y ultrasónicas.

Uso de la telemetría

Servidores

Aplica en la teoría NPU

En la infraestructura de TI, la monitorización de servidores es fundamental para garantizar el rendimiento de las aplicaciones. Las métricas del servidor incluyen lo siguiente:

- **Uso del procesador.** El uso excesivo de la unidad central de procesamiento (CPU) indica que una aplicación está forzando al ordenador a realizar más trabajo del que puede procesar. Una CPU que no se utiliza a plena capacidad puede significar que las solicitudes de red no se procesan o que no se utilizan las funciones de la aplicación.
- **Estadísticas del servidor.** Estas estadísticas indican si los problemas con el uso de la CPU se deben a servidores obsoletos o con fallos, o a un

problema de la propia aplicación. Las métricas a tener en cuenta son la sobre suscripción de los servidores en virtualización , la CPU, la memoria física o la carga de entrada/salida a lo largo del tiempo.

- **Actividad y solicitudes de los usuarios.** Estos datos ofrecen información sobre el rendimiento y el uso del servidor.

Aplicaciones

Las métricas más importantes en la telemetría de aplicaciones son las siguientes:

- **Acceso a la base de datos.** Es importante monitorear el número de conexiones abiertas a la base de datos, ya que, a medida que aumentan, pueden ralentizar el rendimiento.
- **Procesamiento de bases de datos.** Aquí, la telemetría monitorea el número de consultas a la base de datos, los tiempos de respuesta y la cantidad de datos transferidos entre una aplicación y la base de datos.

- **Errores.** La telemetría monitorea la actividad inusual, las solicitudes y los errores de la base de la base de datos que podrían indicar un fallo de la aplicación o una vulneración de seguridad.

- **Indicadores clave de rendimiento (KPI) de la aplicación.** La telemetría de los KPI de la aplicación es fundamental para comprender la experiencia del cliente y del usuario (UX) de una aplicación. Los KPI de la aplicación pueden medir métricas como las transacciones por segundo, el rendimiento de las solicitudes y la latencia . Por ejemplo, en el comercio electrónico, los KPI miden las ventas y el crecimiento de la base de datos.

- **Actividad de DevOps.** La monitorización de aplicaciones también implica el seguimiento de actividades de DevOps , como la implementación de aplicaciones y el desarrollo de software.

Usuarios

La telemetría de usuario implica obtener información sobre el rendimiento de la aplicación desde la perspectiva del usuario. En lugar de abordar la telemetría desde los componentes del sistema, la telemetría de usuario monitoriza la experiencia de usuario (UX). Esto significa que la aplicación se analiza desde la perspectiva del usuario para detectar problemas y síntomas antes que los usuarios.

Beneficios de la telemetría

En el desarrollo de software, los beneficios de la telemetría incluyen los cuatro siguientes:

- **Retroalimentación remota.** Los administradores pueden recopilar información en tiempo real desde cualquier ubicación remota sin interactuar con los usuarios.
- **Monitoreo del rendimiento.** La telemetría proporciona información en tiempo real sobre el rendimiento de las aplicaciones. Los administradores utilizan esta información para garantizar el correcto funcionamiento de sus sistemas.
- **Monitoreo de actividad.** Se monitoriza la experiencia de usuario (UX) y de la aplicación. Esto incluye métricas como la frecuencia y duración de la interacción de los usuarios, las funciones que más utilizan, las configuraciones de los dispositivos y la causa de los fallos.

Conocer los fallos y las debilidades de una aplicación permite a los desarrolladores mejorar los sistemas en tiempo real o actualizarlos en el futuro.

- **Seguridad.** La telemetría es importante para el análisis de red , ya que proporciona información de seguridad clave que puede ayudar a los administradores a actuar antes de que se produzca una vulneración.

Desventajas y desafíos de la telemetría

Los siguientes son tres desafíos clave con los sistemas de telemetría:

- **Acceso a los datos.** La telemetría solo es válida en función de los datos que el sistema puede recopilar. Los usuarios finales pueden desactivar la telemetría por motivos de privacidad, lo que limita el número de usuarios que proporcionan datos. (adquisición de datos).
- **Inundación de datos.** El aumento en la cantidad de dispositivos IoT que recopilan datos de telemetría ha provocado que los sistemas generen más datos de los que los analistas pueden procesar. (vacíos institucionales).

Herramientas de monitoreo de telemetría

Las herramientas de monitorización más comunes incluyen las siguientes:

- Los paneles proporcionan datos de telemetría del sistema en tiempo real.
- El análisis de registros traduce los archivos de registro utilizados por la gestión de registros.
- La inteligencia empresarial proporciona datos sobre incidentes y tendencias de seguridad, como variaciones estacionales, para impulsar mejores decisiones comerciales.

- Las herramientas de automatización detectan automáticamente riesgos de seguridad y otros problemas.
- El análisis de seguridad recopila datos como actividades sospechosas de usuarios, redes y bases de datos.

El bosquejo de la telemetría es principalmente en función a la heurística que hay en el emprendimiento digital en especifico comercio internacional para histografiar según los spreads márgenes de inversión y capital de riesgo representando en humanidades digitales (observatorios) toda la gama de probabilidades premisadas por rubro disponible por el arte del dinero como herramienta.

Dando como resultado un movimiento nativo en el comercio electrónico, viendo la economía en un plano digital punto de vista industria 4.0 se puede decir que la cadena de valor en economía digital se representa en esos 5 aspectos representados laboralmente basada en la cadena de valor del OIT publicado en el 2016.

Todo es en función al emprendimiento, al arte de vender, economía de las ideas, el conocimiento como motor económico, a la brecha social de ingresos en zonas con economías en emergencia, emergentes y de nostalgia ante la realidad de generar ingresos por internet de la forma más rápida local y ergonómica.

Manuel Diaz
Inversiones Diaz Delgado,Fp
V-24815319-5
www.manuelmakemoney.com
@manuelmakemoney
+584124928765

https://connectamericas.com/es/company/manuelmakemoney